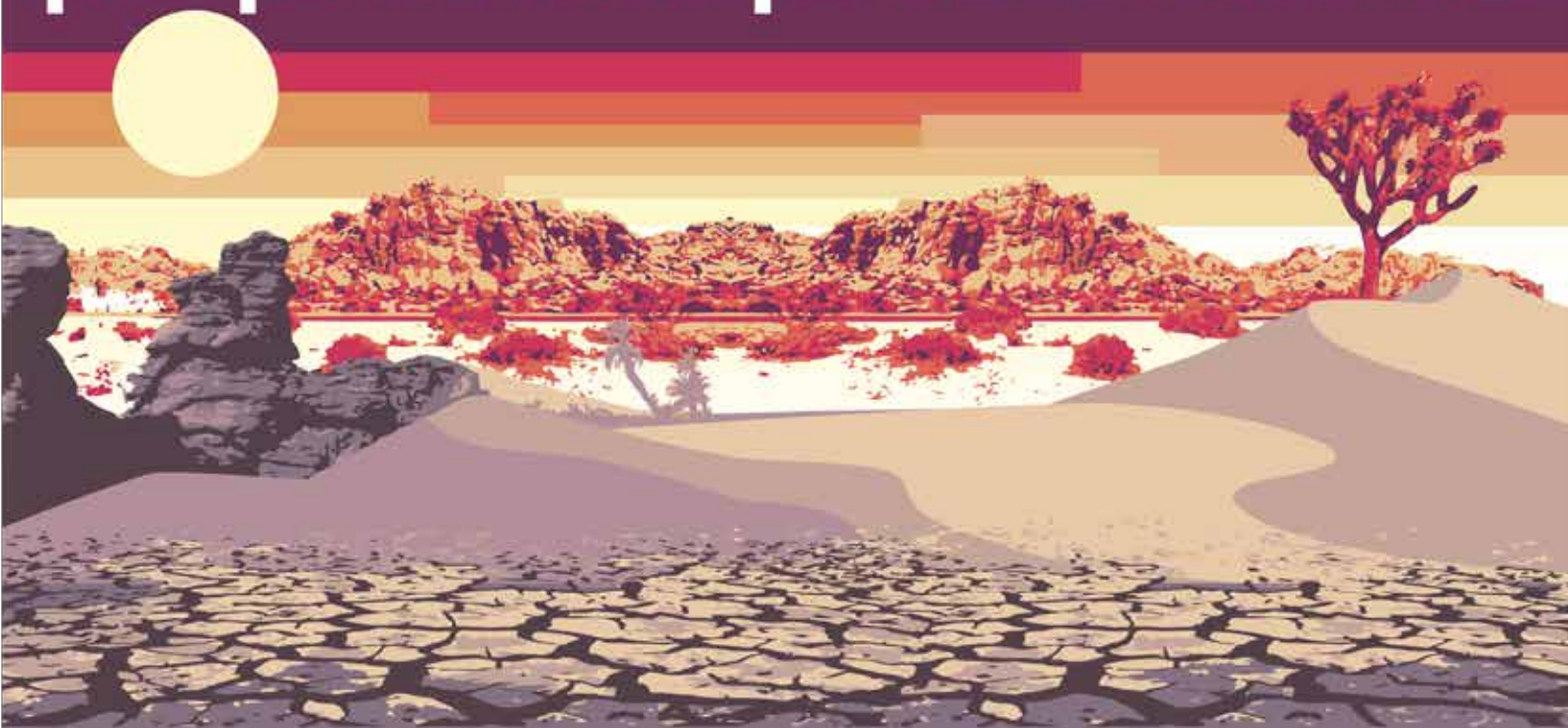




# Listos para el tiempo, preparados para el clima



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL

**La población mundial, cada vez mayor, se enfrenta a una amplia gama de peligros derivados de los ciclones tropicales, las mareas de tempestad, las fuertes lluvias, las olas de calor, las sequías y de muchos otros fenómenos. El cambio climático a largo plazo está aumentando la intensidad y la frecuencia de algunos de esos fenómenos y provocando la elevación del nivel del mar y la acidificación de los océanos. La urbanización y la expansión de las megaciudades no hacen sino exacerbar estas dificultades. Ahora más que nunca tenemos que estar listos para el tiempo, preparados para el clima y ser responsables con el agua.**

Por todo ello, la máxima prioridad de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) es proteger las vidas, los medios de subsistencia y los bienes, apoyando así la agenda mundial relativa al desarrollo sostenible, la adaptación al cambio climático y la reducción de los riesgos de desastre.

La OMM y los SMHN promueven la investigación y conciben servicios operacionales que comprenden desde predicciones meteorológicas diarias hasta predicciones climáticas a largo plazo que ayuden a la sociedad a estar lista para el tiempo y preparada para el clima. Además, los servicios hidrológicos que prestan son esenciales para gestionar adecuadamente los recursos de agua dulce para uso de la agricultura, la industria, la energía y el consumo humano. Estos servicios nos permiten estar en condiciones de gestionar los riesgos relacionadas con el tiempo, el clima y el agua, y aprovechar las oportunidades que de ellos se derivan.

Los sistemas de alerta temprana y otras medidas de reducción de los riesgos de desastre son vitales para aumentar la resiliencia de nuestras comunidades. Los servicios climáticos pueden servir para fundamentar decisiones relativas a la mitigación del cambio climático y a la adaptación al mismo. La vigilancia hidrológica proporciona los datos necesarios para hacer un seguimiento de la cantidad y la calidad de los recursos hídricos y prepararse mejor para las crecidas y las sequías.

## LISTOS PARA EL TIEMPO



*Se forman nubes oscuras en un cielo fulminado de rayos. Soplan ráfagas y chocan olas de viento. La lluvia se vuelve torrencial. ¿Está preparado para la tormenta? ¿Le ha llegado alguna alerta de la tormenta? ¿Y consejos fiables y adecuados que le permitan tomar medidas ante la situación? ¿Se queda donde está o se va a un sitio seguro?*

Una alerta temprana es un elemento fundamental de la reducción de los riesgos de desastre. Las alertas tempranas multirriesgos nos avisan simultáneamente de las inundaciones, las tormentas y de otros peligros importantes. Mucho antes de que surjan los peligros, por medio de los proyectos sobre alertas tempranas se prepara a las personas en situación de riesgo y a los que puedan formar parte de los servicios de asistencia a fin de que estén listos para el tiempo cuando suenen las alertas. Las alertas tempranas multirriesgos que tienen en cuenta

los impactos facilitan información más comprensible a los que necesitan actuar cuando salta una alerta.

Para que un sistema de alerta temprana sea eficaz, es preciso que en él participen activamente las personas y las comunidades en situación de riesgo. Los sistemas de alerta temprana multirriesgos que tienen en cuenta los impactos incorporan comunidades, líderes políticos, pronosticadores, divulgadores de alertas, medios de comunicación, autoridades de respuesta a emergencias, entidades sanitarias y planificadores de la recuperación. Garantizando una estrecha coordinación de todas las partes interesadas pertinentes, resultan más eficaces y rentables que los sistemas individuales de alerta de un solo peligro.

Las predicciones meteorológicas requieren observaciones permanentes de nuestro medio ambiente en todo el mundo. La mayor parte de estas observaciones las llevan a cabo los Servicios Meteorológicos Nacionales en el marco de la Vigilancia Meteorológica Mundial de la OMM, programa con el que se interconectan en tiempo real, las 24 horas del día, las estaciones de observación con los centros regionales, nacionales y mundiales de predicción del tiempo y el clima. A través de la Vigilancia Meteorológica Mundial se recopilan datos meteorológicos, climatológicos, hidrológicos y oceanográficos a partir de 15 satélites, 100 boyas fondeadas, 600 boyas a la deriva, 3 000 aeronaves, 7 300 embarcaciones y cerca de 10 000 estaciones terrestres. Estos datos deben ser comparables y cumplir las normas pertinentes para que los centros de predicción puedan utilizarlos en sus modelos de predicción numérica del tiempo y producir así, diariamente, predicciones meteorológicas y alertas tempranas ante peligros naturales como los huracanes. De este modo, gracias a la Vigilancia Meteorológica Mundial se establecen también normas para medir los datos recopilados.



# PREPARADOS PARA EL CLIMA



*Sopla un aire seco y polvoriento y hace un calor sofocante. Las sequías se han vuelto más frecuentes y graves en los últimos años. Si fuera agricultor: ¿qué haría, esperar a que llueva? ¿Cambiar a otro tipo de cultivo o vender su preciado ganado antes de que se muera? Si formara parte de las autoridades sanitarias: ¿se encargaría de que las instalaciones sanitarias estuvieran preparadas para las enfermedades respiratorias y las enfermedades relacionadas con el calor?*

Crear servicios climáticos y aumentar el número de profesionales y estudiantes que reciben formación en meteorología y climatología constituye un paso para crear sociedades climáticamente inteligentes. En los países en desarrollo y los países emergentes, los datos climáticos suelen ser de escasa calidad y no cumplen los requisitos establecidos para la prestación de servicios climáticos a las instancias decisorias.

La OMM tiene como proyectos reestructurar los planes de estudio de las ciencias para armonizarlos con las necesidades actuales y futuras de esas regiones y desarrollar canales de comunicación eficaces para que todos aquellos que toman decisiones –agricultores, profesionales de la salud, el agua u otros ámbitos, y políticos– reciban los servicios climáticos que necesitan.

La agricultura es uno de los sectores más sensibles al clima. Las sequías, fenómenos climáticos de evolución lenta, se han cobrado millones de vidas. Los servicios climáticos y la ciencia del clima son componentes importantes de los sistemas de alerta temprana para casos de hambruna. Los agroclimatólogos facilitan proyecciones climáticas a los agricultores con seis a ocho meses de antelación y luego, a medida que se acerca o comienza la temporada agrícola, con plazos de antelación más cortos. Los agricultores climáticamente inteligentes utilizan esa información para decidir qué semillas plantar, cuál es el momento más apropiado para plantar o recoger la cosecha, si conviene irrigar y tomar otras decisiones importantes.

La OMM ayuda a sus Miembros a vigilar el clima de la Tierra a escala mundial a fin de que se disponga de información fiable para apoyar la adopción de decisiones, basadas en datos objetivos, sobre la mejor forma de adaptarse a un clima cambiante y de gestionar los riesgos asociados a la variabilidad del clima y a los fenómenos extremos. La información climática es esencial para vigilar el éxito de los esfuerzos encaminados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, que contribuyen al cambio climático, así como para promover las iniciativas destinadas a incrementar la eficiencia energética y promover la transición a una economía neutra en carbono.

# RESPONSABLES CON EL AGUA



*A medida que crece la población mundial y aumenta la demanda de agua, ¿cómo podemos gestionar nuestros limitados recursos hídricos de manera eficaz y sostenible? Año a año el océano avanza según aumenta el nivel del mar. El litoral se está erosionando, las infraestructuras urbanas se*

*han vuelto vulnerables y el agua dulce se está salificando. ¿Habría que construir diques marinos más altos o presas más grandes? ¿Habría que reubicar las comunidades e, incluso, las ciudades?*

El cambio climático y la urbanización están provocando un mayor estrés hídrico y aumentando la exposición de las comunidades y los bienes a los fenómenos hidrológicos extremos, tales como las crecidas o las sequías. Es crucial disponer de información y productos de alerta temprana que puedan ayudar a reducir al mínimo las pérdidas de vidas y el impacto en las economías. Para ello, necesitamos datos sobre todos los recursos hídricos, su cantidad y calidad, así como su variabilidad y la forma como evolucionarán en un futuro previsible. La OMM contribuye a reforzar las capacidades técnicas, institucionales y de recursos humanos de sus Miembros para que puedan evaluar de forma independiente sus recursos hídricos y adoptar medidas de respuesta ante las amenazas de crecida y sequía.

Las inundaciones costeras son una amenaza creciente para la vida y los medios de subsistencia de las personas

que viven en zonas costeras de baja altitud y densamente pobladas. La gestión de ese riesgo representa un gran desafío para los científicos –tanto meteorólogos como hidrólogos u oceanógrafos– las instancias normativas, y para los encargados de la gestión de emergencias y de la planificación costera. Los sistemas operativos de predicción y aviso integrados de las inundaciones costeras constituyen un punto de partida objetivo para la gestión de desastres (crecidas) costeros que ayuda a reducir las pérdidas de vidas, los medios de subsistencia y los bienes, y a aumentar la resiliencia y la sostenibilidad en las comunidades costeras que están listas para el tiempo y preparadas para el clima, y son responsables con el agua.

Las crecidas son el desastre natural más común y causan una enorme pérdida de vidas y bienes. Los registros de sus efectos muestran que el número de víctimas por crecida está disminuyendo progresivamente gracias, en parte, a la mejora de los sistemas de alerta temprana. Sin embargo, las pérdidas económicas siguen aumentando, a consecuencia de la falta de atención a la prevención, el crecimiento económico y la carencia de una planificación del uso de la tierra que tenga en cuenta las crecidas. La protección total contra las inundaciones es un mito, pero se pueden atenuar sus efectos si se cuenta con la preparación adecuada. La integración del uso de la tierra, los recursos hídricos y la gestión del riesgo en las cuencas fluviales pueden ayudarnos a reducir al mínimo las pérdidas de vidas causadas por las inundaciones y a potenciar al máximo los beneficios netos de las llanuras inundables.

La sequía es un período prolongado sin lluvias que forma parte del ciclo natural del clima y que puede ocurrir en cualquier parte del mundo. Es un fenómeno de evolución lenta causado por la falta de precipitaciones, sumada a factores como la pobreza o el uso inapropiado de la tierra, que agudizan la vulnerabilidad a la sequía. Cuando la sequía provoca escasez de agua y alimentos, puede tener numerosos efectos en la salud que a su vez incrementan la morbilidad y mortalidad. En los últimos años la mayoría de las muertes debidas a la sequía se ha dado en países que sufren además conflictos civiles y políticos. En el período de 1970 a 2012, la sequía provocó casi 680 000 víctimas mortales como consecuencia de las graves sequías que se produjeron en África en 1975, 1983 y 1984.

## VISIÓN RÁPIDA EN CIFRAS

**El ciclón tropical de más larga duración** duró 31 días, del 10 de agosto de 1994 al 10 de septiembre de 1994: el huracán/tifón John en las cuencas del noreste y el noroeste del Pacífico.

**El ciclón tropical de mayor extensión** (vientos desde el centro): ventarrones [17m/s, 34 kt, 39 mph] a 1 100 km (675 mi) desde el centro del tifón Tip en el Pacífico noroccidental el 12 de octubre de 1979.

**La marea de tempestad más alta** jamás registrada fue de 13 m (42 pies), el 5 de marzo de 1899, y se produjo durante el ciclón tropical Mahina en la bahía de Bathurst (Queensland, Australia).

**La temperatura más elevada** jamás registrada fue de 56,7 °C (134 °F), el 10 de julio de 1913, en Furnace Creek (Greenland Ranch) (California, Estados Unidos de América).

**El período de sequía más prolongado** registrado fue de 173 meses, de noviembre de 1903 a enero de 1918, en Arica (Chile).

**Las mayores precipitaciones registradas en 24 horas** fueron de 1,825 m (71,8"), los días 7 y 8 de enero de 1966, en Foc-Foc (La Reunión).

**La altura significativa de ola más elevada del mundo** registrada por una boya fue de 19,0 m (62,3 pies), el 4 de febrero de 2013, en el Atlántico Norte.

Para más información, diríjase a:

### Organización Meteorológica Mundial

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suiza

Oficina de Comunicación y de Relaciones Públicas

Tél: +41 (0) 22 730 83 14 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Correo electrónico: [cpa@wmo.int](mailto:cpa@wmo.int)

[public.wmo.int](http://public.wmo.int)